

MBX 300

Bedienungsanleitung

Instruction manual

MBX 300



PRIOLITE GmbH / Gattingerstr. 7 / D-97076 Würzburg / Tel +49(0)931 20700000 / eMail info@priolite.com / http://www.priolite.com

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Cover page

Einleitung

Liebe(r) Fotograf(in),
wir bedanken uns, dass Sie sich für den Kauf eines **PRIO**LITE Kompaktblitzgerätes entschieden haben.
Als junges aufstrebendes Unternehmen hat sich **PRIO**LITE zum Ziel gesetzt, durch den Einsatz innovativer Technologien mit seinen qualitativ hochwertigen Produkten neue Marktsegmente für die professionelle Fotographie zu erschließen.
Unsere Geräte basieren auf moderner Technologie und sind mit sorgfältig ausgewählten Gerätekomponenten ausgestattet. Die Herstellung unserer Produkte wird laufend kontrolliert, um einen hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandard zu gewährleisten.
Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um Schäden am Gerät zu vermeiden und Garantieleistungen sicherzustellen.
Wir wünschen Ihnen, dass Sie mit unseren Geräten viele Jahre erfolgreich, produktiv und innovativ arbeiten werden.
Falls Sie Fragen rund um unsere Produkte haben, können Sie uns gerne kontaktieren.

Ihre **PRIO**LITE GmbH

Beschreibung

PRIOLITE MBX 300 ist ein per Funk steuerbares, batteriebetriebenes Kompaktgerät mit Wechselakku. Es verfügt über eine Maximalleistung von 300J. Die Leistungsabgabe erfolgt über einen Bereich von 6 einstellbaren Blendenstufen (300J – 9J), präzise regelbar in 1/10 Schritten. Die Ladezeit auf Maximalleistung erfolgt in weniger als 1.8 Sekunden. Als Einstelllicht fungiert ein LED Array.

Lieferumfang

◊ 1 Kompaktblitzgerät **PRIO**LITE
◊ 1 Multivoltage Batterie-Ladegerät 16V
◊ 1 Blitzröhre, steckbar
◊ 1 LED Einstelllicht
◊ 1 Schwenkneiger
◊ 1 Synchronkabel
◊ 1 Schutzkappe für den Transport

In unseren preisgünstigeren Kitvarianten liegt jeweils nur ein Synchronkabel und ein Batterie-Ladegerät pro Kit bei.
Die einzelnen Kitzusammenstellungen entnehmen Sie bitte der jeweils gültigen Preisliste.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das vorliegende Kompaktblitzgerät ist bestimmt für den mobilen Einsatz im Rahmen der professionellen Fotografie im Studio oder on-Location. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie zur Blitzlichterzeugung und die Blitzlichterzeugung selbst. Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden.

Sicherheitshinweise



Kompaktblitzgeräte speichern Energie in Kondensatoren durch Anlegen hoher Spannungen, wodurch sich besondere Gefahrenquellen ergeben. Lesen und befolgen Sie daher strikt die nachfolgend genannten Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme.

- Blitzgeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Beim Hantieren mit dem Blitzgerät ist stets äußerste Vorsicht geboten, um eine Beschädigung der Blitzröhre zu vermeiden. Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die spannungsführenden Elektroden berührt werden können. Das Gerät ist in diesem Fall sofort auszuschalten. Aus Sicherheitsgründen ist nach dem Ausschalten noch eine Wartezeit von mindestens 5 Minuten einzuhalten vor dem Röhrenwechsel, um zu gewährleisten, dass die Kapazitäten sich über die interne Sicherheitsschaltung entladen haben. Dasselbe gilt für jegliche Art von Wartungsarbeiten oder vor Transporten, die nur an ausgeschaltetem Gerät nach Einhaltung der Wartezeit durchgeführt werden dürfen.
- Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich; deshalb dürfen das Öffnen des Gehäuses und Reparaturen am Kompaktgerät nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- Zur Ladung darf nur das Original **PRIO**LITE Ladegerät verwendet werden. Überzeugen Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, dass das Gehäuse sowie sämtliche Kabel, Stecker und Buchsen in einwandfreiem, unbeschädigten Zustand sind. Andernfalls ist der Betrieb untersagt; Beschädigte Geräte und/oder Kabel müssen vom autorisierten Kundendienst repariert bzw. ersetzt werden.
- Blitzgeräte sollten nur mit vorschriftsmäßig montierter Schutzglocke betrieben werden, da Blitzröhren aufgrund eines sich entwickelnden Überdrucks explodieren können. Diese ist als Zubehör erhältlich (Art.-Nr.: 88-0000-01)
- Blitzgeräte sind insbesondere vor Feuchtigkeit und Spritzwasser sowie vor Schlägen während der Nutzung oder beim Transport zu schützen. Der Betrieb in staubiger Umgebung ist nicht vorgesehen. Blitzanlagen dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden; brennbare Materialien (z.B. Dekorationsstoffe, -papiere u.ä) nicht in unmittelbarer Nachbarschaft der Blitzgeräte lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze, Lade- oder Synchronbuchse stecken. Die Lüftungsschlitze sind während des Betriebes freizuhalten.
- Blitzgeräte – an Scheren oder Deckensystemen montiert - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.

- ◊ Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- ◊ Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.

Besondere Sicherheitshinweise beim Umgang mit Li-Ionen Akkus

Die mit den Geräten mitgelieferten Lithium-Ionen Akkus enthalten eine Schutzschaltung, die den Akku vor Überladung, Tiefentladung, Kurzschluss und Überhitzung schützt.

Bei unsachgemäßer Verwendung (Zerlegen, Zerbrechen, Überhitzen) können die Akkus explodieren oder Brände verursachen, auch noch nach längerem Zeitintervall. Daher sind Lithium-Ionen Akkus grundsätzlich vor mechanischer Beschädigung schützen und von Hitze, offenem Feuer und ätzenden Flüssigkeiten fernhalten. Akkus dürfen auf keinen Fall beschädigt werden. Lithium-Zellen reagieren grundsätzlich heftig mit Wasser (insbesondere in vollgeladenem Zustand); einen brennenden Akku daher nicht mit Wasser löschen, sondern Sand verwenden. Beschädigte Lithium-Ionen Akkus sind sofort in entsprechenden Behältnissen zu entsorgen.

Lithium-Ionen Akkus enthalten brennbare und/oder ätzende Lösungen und Lithiumsalze, welche im Falle des Auslaufens zu Irritationen der Haut, der Augen und der Schleimhäute führen können. Im Fall des Kontakts mit freiwerdenden Elektrolyten, Gasen, oder Brandnebenprodukten eines Lithium Ionen Akkus, sind folgende Erste Hilfe Maßnahmen zu beachten:
Augen: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich für mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Augenlieder dabei aufhalten, um die komplette Spülung des Auges zu gewährleisten!
Haut: Kontaminierte Kleidung ausziehen und Haut unter kaltem Wasser für mindestens 15 Minuten abspülen.
Atemwege: Frischluftversorgung sicherstellen. Wenn notwendig, Erste-Hilfe-Maßnahmen durchführen.
Im Anschluss in jedem Fall einen Arzt konsultieren.

Li-Ionen-Akkus dürfen nur mit dem mitgelieferten **PRIO**LITE Ladegerät (16V Lader) geladen werden. Die Aufladung sollte nur unter Aufsicht und nicht in der Nähe brennbarer Materialien durchgeführt werden; für gute Wärmeabfuhr ist zu sorgen (nicht in die Sonne legen!).

Wird ein Lithium-Ionen Akku auf Flugreisen mitgeführt, so muss dieser vor Reiseantritt unbedingt entladen werden, um Risiken auszuschließen.

Technische Daten	MBX 300
Leistung:	300 Ws
Spannungsversorgung:	Lithium-Ionen-Akku mit Schutzschaltung ohne Memory-Effekt, 16V, 25 Wh Gewicht ca. 280 g
Einstellicht:	LED, äquivalent zu 80W Halogen
Blitzwiederholfrequenz:	1.8 Sek. bei voller Leistung
Schnellste Blitzfolge:	3 Blitze pro Sekunde
Blitzdauer t 0,5 (Sek):	1/2100 bei voller Leistung
Farbtemperatur (K):	5500 K
Blendenwert, ISO 100, 1m Abstand, 9“ Reflektor, Messzeit 1/125:	45,8
Kürzeste Synchronzeit:	1/200 Sek. bei Schlitzverschlusskameras in Abhängigkeit der verwendeten Kamera
Synchronspannung:	5V für sicheres Auslösen durch moderne Digitalkameras Buchse für 3.5 mm Klinkenstecker
Leistungsregelung:	in 1/10 Blendenstufen über 6 Blendenstufen 10 entspricht 300 Ws, 5 entspricht 9 Ws
Anzahl Blitze Pro Akkuladung:	180 bei 300 Ws (Anzeige ‘10’) 360 bei 150 Ws (Anzeige ‘9’)
Ladegerät:	16V (Multivoltage)
Ladezeit Akku:	ca. 1h (80% Leistung), ca. 2h bis Vollladung
Gewicht ohne Neiger:	3,2 kg (einschließlich Akku)
Maße (cm x cm):	36 x 17
Artikel-Nr.:	01-0300-06

Inbetriebnahme

Montage und Aufstellung



Die Kompaktblitzgeräte werden standardmäßig mit einem Schwenkneiger ausgeliefert. Für die Montage auf Stativen, an Scheren oder Deckensystemen wird dieser auf dem entsprechenden Stativzapfen mittels der seitlich am Neiger angebrachten Feststellschraube sicher verschraubt.



Sofern das Gerät an Scheren oder Deckenschienen hängend betrieben wird, ist nach geltenden Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung erforderlich. Es wird empfohlen, ein für diese Zwecke geeignetes Stahlseil (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die runde Öffnung des Griffes zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Justierungsmöglichkeiten am Neigekopf

Der Neigekopf ist abhängig von der Einführung in die Führungsschiene für Links- und Rechtshandbetrieb geeignet. Sie haben folgende Möglichkeiten, das Blitzgerät zu justieren:



Mittels der seitlich angebrachten großen Flügelschraube lässt sich der Neigewinkel einstellen. Der Rotationswinkel (360°) wird mit der Stativ-Befestigungsschraube eingestellt.



Mittels der auf der anderen Seite angebrachten kleineren Flügelschraube kann das Blitzgerät in der Führungsschiene nach vorne bzw. hinten verschoben werden; dies dient dem Gewichtsausgleich (z.B. beim Anbringen schwerer Zubehörteile).



Um ein Herausfallen des Blitzgerätes aus der Führungsschiene zu verhindern, muss die mitgelieferte 6mm Schraube in das dafür vorgesehene Gewinde am hinteren Ende der Profilschiene eingeschraubt werden.

Befestigung und Demontage der Schutzglocke

Die Schutzglocke ist nicht Teil des standardmäßigen Lieferumfanges. Aus Sicherheitsgründen wird jedoch empfohlen, diese zu verwenden; **PRIO**LITE bietet diese unter Art.-Nr. 88.0000-01 an.



Befestigung oder Demontage der Schutzglocke darf nur erfolgen, wenn das Gerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Blitzröhre und Einstelllicht unbeschädigt bleiben!

Die Schutzglocke wird an den vier vormontierten Federn befestigt. Am besten geht man so vor, dass das Gerät senkrecht auf eine feste Unterlage gestellt wird. Dann die Glocke vorsichtig über die Blitzröhre führen, plan aufsetzen und mit leichtem Druck fest andrücken, bis die Glocke hörbar in die Federn einschnappt. Zum Demontieren die Glocke mit beiden Händen fest umfassen. Dann leicht verkanten, so dass sie sich aus den Befestigungsfedern löst. Dann unter leichtem Zug die Glocke gerade abziehen.

Anschluss von Zubehör

Das Kompaktgerät ist stets erst an seinem endgültigen Einsatzort aufzustellen und der entsprechende Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox, Schirm o.ä.) zu montieren, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Dementsprechend ist auch vor jedem Umstellen des Gerätes oder Wechsel des Lichtformers das Kompaktgerät auszuschalten.



Nach längerem Betrieb können sich das Gerät sowie montiertes Zubehör (speziell Reflektoren) stark aufheizen. Um Verbrennungen beim Berühren zu vermeiden, ist mit einem geeigneten Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten. Wegen der Wärmeentwicklung darf das Kompaktgerät nicht in der Nähe von entflammbaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

Anschluss von Reflektoren

Zum Befestigen von Reflektoren werden zunächst die Haltekrallen in die geöffnete Position gebracht. Dazu den Reflektorhebel gegen die Federkraft bis zum Anschlag führen und in dieser Position halten. Jetzt das Zubehörteil plan und bündig an das Gerät ansetzten; dabei nicht verkanten. Anschließend den Hebel zum Verriegeln in Richtung der Federkraft in die Ausgangsposition zurückbringen.

Zum Lösen Zubehörteil festhalten (Vorsicht - dies könnte sehr heiß sein!), den Hebel zum Entriegeln wieder gegen die Federkraft spannen und Zubehör abnehmen. Reflektorhebel wieder freigeben.

Grundsätzlich ist das System zu den meisten Reflektoren der Bowens / S-Line und der HENSEL / E bzw. EH Serie kompatibel. Bei Verwendung des Bowens S-type Adapters diesen so ansetzen, dass die 3 Nasen des Zubehörteils in die entsprechenden Aussparungen passen. Bei Verwendung der HENSEL Reflektoren greifen die Krallen von außen um die Umbördelung des Reflektors. Bei Unklarheiten bezüglich Kompatibilität bitte nachfragen.

Anschluss von Softboxen

Die **PRIO**LITE Softboxen werden mittels des Priolite Speedringes analog den Reflektoren am Kompaktgerät befestigt. Um Fremdprodukte zu befestigen, sind Adapter auf Anfrage erhältlich. Bitte Details erfragen.

Anbringen von Schirmen

Der zu befestigende Schirm wird in die unten am Kompaktgerät angebrachte Schiene bis auf die gewünschte Länge eingeführt und mit der Rändelschraube arretiert.

Akklimatisierung

Sofern das Blitzgerät an einem neuen Standort mit veränderter Luftfeuchtigkeit und/oder Temperatur aufgestellt werden soll, sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch soll die Entstehung von Kriechströme, die sich durch Feuchtigkeitsniederschlag bilden können, verhindert werden.

Überhitzung

Alle Geräte sind mit einem Ventilator ausgestattet, um bei großen Blitzserien Schäden an der Blitzröhre und am Gerät selbst zu vermeiden. Sollte dennoch Überhitzung auftreten, erscheint an der LED Anzeige eine Fehlermeldung. Sobald das Gerät abgekühlt ist, stellt sich die Fehleranzeige von allein zurück.

Einschalten



Vor jeder Inbetriebnahme ist die schwarze Plastik-Transportschutzkappe abzunehmen.

Das Gerät wird durch einen an der Unterseite angebrachten Kippschalter ein- bzw. ausgeschaltet.
Kompaktgeräte der MBX Serie sind mit einer wechselbaren Schublade ausgestattet, die eine Lithium-Ionen-Batterie enthält. Dieser ist in der Alu-Profilschiene integriert. Ein Druck auf den mittig angebrachten Taster gibt Information über den Ladezustand des Akkus. Ein Aufleuchten aller 5 Leuchtdioden signalisiert volle Ladung des Akkus. Je weniger Dioden leuchten, desto geringer ist der Ladezustand. Völlige Entladung wird angezeigt durch Aufleuchten der roten LED unten links. Der Akku ist elektronisch gegen Tiefentladung geschützt.
Bei verbrauchtem Akku kann entweder die Akku-Schublade durch eine neue ersetzt oder das Gerät über das Ladekabel mit dem Stromnetz verbunden werden. Das Ladegerät ist für Multivoltage Betrieb ausgelegt, d.h. es arbeitet weltweit bei Netzspannungen von 90V – 240V.
Die 16V Ladegeräte für MBX 300 sind mit einem 2-poligen Stecker ausgestattet.



Unter keinen Umständen dürfen Manipulationen an Steckern und/oder Buchsen vorgenommen werden. Es dürfen ausschließlich **PRIO**LITE Ersatzteile verwendet werden.

Wechsel der Akkuschublade und Anschluss des Ladegerätes
Zum Schubladenwechsel wie folgt vorgehen: Vor jedem Wechsel der Schublade ist das Gerät an dem an der Unterseite angebrachten Kippschalter auszuschalten. Dann mit dem Daumen die unten am Akkueinschub befindliche Lasche nach unten drücken und den nun freigegebenen Akku nach vorne herausziehen.



In diesem Zustand auf keinen Fall in die Öffnung des Gerätes fassen oder Gegenstände einführen!

Eine neue Schublade bestückt mit einem Original **PRIO**LITE Akku in die Profilschiene einschieben bis diese hörbar einrastet.
Die Aufladung einer Akkuschublade kann innerhalb des Blitzgerätes (ein- oder ausgeschaltet) erfolgen oder außerhalb. Dazu das Ladekabel des mitgelieferten Ladegerätes (16V) in die rechts an der Akkuschublade befindliche Ladebuchse einzuführen und anschließend das Ladegerät mit dem Stromnetz verbinden; es ist für weltweite Netzspannungen vorgesehen (Multivoltage: 230V/115V). Die Ladezeit einer leeren Batterie beträgt ca. 2h. Volle Ladung wird durch das Aufleuchten aller 5 Leuchtdioden signalisiert.

MBX 300 Bedienpanel mit Akkuschublade



Bedienpanel:

Links:	Einstelllichtoptionen
Mitte:	Drehregler für Blitzenergie
Darüber:	LED Anzeige
Darunter:	Blitzauslösung (TEST)
Rechts	Fernbedienungsoptionen: ID, Team, ON.
	Zusätzliche Funktionen: Slave, FC, Audio.

Akkuschublade:

Links:	Taster Ladestandanzeige mit 5 Leuchtdioden
Mitte unten:	Lasche zum Herunterdrücken für den Wechsel des Akkus
Rechts:	Ladebuchse, 2-polig.

Funktionen am Bedienpanel

Drehregler
Mit dem Drehregler lässt sich die gewünschte Blitzenergie in 1/10 Schritten über einen Leistungsbereich von maximal 300J bis minimal 9J einstellen; damit werden beim MBX 300 sechs Blendenwerte abgedeckt. Die Leistung wird zweistellig auf der 7-Segment-Anzeige in Blendenwerten angezeigt: 10 steht für Maximalleistung und 5.0 für Minimalleistung. Bei jedem um 1 erhöhten/erniedrigten Blendenwert verdoppelt/halbiert sich die Blitzleistung.

Funktionsbox PILOT (Einstellicht)
Über den PILOT On Taster wird das Einstelllicht ein- oder ausgeschaltet.
MBX 300 verfügt über ein LED Einstelllicht; dieses brennt stets in Maximalleistung und ist nicht dimmbar (die Taster FREE und PROP sind daher ohne Funktion).



Es ist zu beachten, dass bei längerem Betrieb des Einstelllichtes Batteriekapazität verbraucht wird.

Funktionsbox RADIO (Funkbetrieb)

Für Betrieb mit der Funkfernbedienung stehen die 3 Radio-Taster rechts zur Verfügung.

ON:

Ist der ON Taster aktiviert (Kontroll-LED leuchtet auf), kann die Blitzauslösung und Blitzsteuerung per Funk erfolgen. Zusätzliche Eingaben von TEAM und ID sind erforderlich.

Team/ID:

Durch Drücken und Halten des jeweiligen Tasters und gleichzeitige Betätigung des Drehreglers wird ein Team A, B, C, oder D bzw. eine ID von 1 bis 9 ausgewählt.
Die entsprechende Auswahl erscheint auf der darunterliegenden einstelligen 7-Segment-anzeige. Durch die entsprechenden Kombinationen (4 x 9) sind maximal 36 Blitzgeräte individuell steuerbar.



Team und ID können nur verändert werden, wenn Radio ‚On' ist.

Funktionsbox AUXILIARIES (Zusatzfunktionen)

Slave:

Ist der Taster Slave aktiviert, erfolgt Fremdblitzauslösung über die Fotozelle (siehe weiter unten, Kapitel Blitzauslösung).

FC:

Ist FC (Flash Check) aktiviert, verlöscht die LED Einstelllampe sofort nach Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Dadurch werden sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft angezeigt. Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass bei Verwendung mehrerer Blitzgeräte die Blitzlampen gezündet haben.

Audio:

Ist der Taster Audio aktiviert, wird Blitzbereitschaft durch einen Signaltom angezeigt.

Test

Durch Betätigung des Tasters Test werden Testblitze ausgelöst.
Andere Methoden der Blitzauslösung siehe unten.

Blitzbereitschaft

Die Blitzbereitschaft wird signalisiert durch

- ◊ Aufleuchten des Tasters TEST
- ◊ Aufleuchten des Glasdoms über der Fotozelle
- ◊ Wiederaufleuchten des Einstelllichtes, wenn FC aktiviert ist
- ◊ Akustisches Signal, wenn Audio eingeschaltet ist

Blitzauslösung

Der Blitz kann alternativ über folgende Möglichkeiten ausgelöst werden:

Blitzauslösung über Synchronkabel
Das Kompaktblitzgerät wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 3,5 mm Klinkenstecker über die Sync.buchse an die Kamera angeschlossen. Die Synchronspannung beträgt 5V.
Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt. Sie ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung.
Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen. Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.

Blitzauslösung über Fotozelle
Das Kompaktblitzgerät kann auch über die eingebaute Fotozelle ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Auftreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Betätigung des Schalters **Slave** zugeschaltet (Kontroll-LED an).

Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fällt. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss eine andere Blitzauslösung gewählt werden.

Blitzauslösung über Funkfernbedienung
Das Kompaktgerät verfügt über ein eingebautes bidirektionales Funkmodul. Zur Blitzauslösung per Funk ist die Funkfernbedienung auf den Hot Schuh der Kamera zu stecken und diese dann über ihren Hauptschalter einzuschalten. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die Team/ID-Einstellungen zwischen Funkmodul und Blitzgerät übereinstimmen. Der Blitz wird durch Betätigen des Kameraverschlusses ausgelöst.

Blitzauslösung über Taste TEST
Der Blitz kann auch manuell am Gerät über den Taster TEST ausgelöst werden.

Automatic Power Drop (APD)

Wird die Leistungseinstellung reduziert, baut sich die gespeicherte Energie intern ab. Dabei wird kein Blitz ausgelöst. Abgeschaltete Kompaktblitzgeräte werden automatisch entladen. Es ist auch möglich, die Energie durch Auslösen eines Testblitzes schnell auf den aktuellen Wert abzubauen.

Wartung

Bevor Wartungsarbeiten (Austausch der Blitzröhre) vorgenommen werden dürfen, sind die folgenden Sicherheitsvorschriften strikt einzuhalten:



Vor dem Austausch der Blitzröhre oder ist das Blitzgerät auszuschalten und anschließend aus Sicherheitsgründen mindestens 5 Minuten zu warten, um die Entladung der Kapazitäten über die interne Sicherheitsschaltung zu gewährleisten. Außerdem muss vor dem Auswechseln der Blitzröhre oder der Einstelllampe die Abkühlung abgewartet werden.



Zur Entfernung der Schutzglocke siehe die Ausführungen weiter oben. Blitzröhre und Einstelllicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!). Beim Hantieren mit einer freiliegenden Blitzröhre ist stets äußerste Vorsicht wegen des bestehenden Überdrucks.



Sollte der Glaskörper der Blitzröhre zerbrochen sein, dürfen beim Auswechseln auf keinen Fall die Elektroden berührt werden! In diesem Fall ist für die Entfernung der beschädigten Blitzröhre eine voll isolierte Zange zu benutzen!

Blitzröhre austauschen

Die batteriebetriebenen Geräte verfügen über eine steckbare Omega-Blitzröhre, die im Bedarfsfall vom Benutzer selbst ausgetauscht werden kann.

Die Blitzröhre vorsichtig aus den drei Steckkontakten herausziehen und durch eine neue ersetzen (zu bestellen bei **PRIO**LITE). Dabei die drei Kontakte vorsichtig in die Buchsen schieben. Vor erneuter Inbetriebnahme Schutzglocke wieder montieren.

Turnusmäßige Überprüfung und Reparaturen

Außer den in Kapitel Wartung genannten Arbeiten dürfen keine Reparaturen an Blitzanlagen vorgenommen werden; diese sind in jedem Fall dem autorisierten Kundendienst vorbehalten.

Gemäß nationaler Sicherheitsvorschriften sollte eine Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte in regelmäßigen Intervallen erfolgen. Wir empfehlen eine jährliche Durchsicht der Geräte, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und den Wert der Anlage zu erhalten.

Rücksendung an Kundendienst

Um Transportschäden zu vermeiden und einen optimalen Schutz der Geräte zu gewährleisten, empfehlen wir, die Geräte stets in der Originalverpackung zu versenden.

Entsorgung

Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

Zubehör

Das folgende Zubehör steht zu Verfügung:

- ◊ Funkfernbedienung
- ◊ Funkfernbedienung RC-HS-C/N
- ◊ Lichtformer (Reflektoren, Waben, Softboxen, Octaforms, Striplights, Schirme)
- ◊ Stative, Taschen
- ◊ Glasglocken, Blitzröhren, Kabel
- ◊ Ladegerät, Wechselakkus

Introduction

Dear photographer,

Thank you for selecting the **PRIO**LITE Compact Flash Unit.

As a young, aspiring company, **PRIO**LITE intends to use innovative technologies and its high-quality products to open up new market segments for professional photography.

Our devices are based on state-of-the-art technology and equipped with carefully selected components. Our production processes are continuously monitored to ensure high quality and safety standards.

Before using this unit, please read the operating manual and safety instructions carefully to prevent damage to the device and maintain your warranty.
We wish you many successful years of productive and innovative work with our equipment.
Should you have questions about our products, please contact us!

Best regards, **PRIO**LITE GmbH

Description

The **PRIO**LITE MBX 300 is a radio-controlled, battery-operated compact unit with an exchangeable battery. Power output is controlled over a range of six adjustable f-stops (300J - 9J), precisely adjustable in 1/10 increments.
The recycle time to maximum is less than 1.8 seconds. The modeling lamp consists of a LED array.

Delivery includes

◊ 1 compact flash **PRIO**LITE
◊ 1 multi-voltage battery charger
◊ 1 flash tube, pluggable
◊ 1 LED modeling lamp
◊ 1 tilting head
◊ 1 synchronization cable
◊ 1 protective cap for transport

Our low-budget kits include only one synchronization cable and one battery charger per kit.
For the composition of the kits, please refer to our currently valid price-list.

Intended use

This compact flash unit is intended for mobile use in professional photography in the studio or on location. Its purpose is the provision of electrical power for flash generation and flash generation itself. The unit may not be used for any other purpose.



Compact flash units store energy in capacitors by collecting high voltages, which creates particular sources of danger. Before using this unit, read the following safety instructions and always comply with these instructions.

Safety instructions

- ◊ Flash units may not be operated without supervision.
- ◊ Always use extreme care when handling the flash unit to prevent damage to the flash tube. A damaged flash tube poses a risk of severe injury or death, as you can come into contact with the voltage-carrying electrodes. If this happens, the unit must be switched off immediately. For safety reasons, before exchanging the flashtube you must wait at least 5 minutes after switching off the unit to ensure that the capacitors have discharged via the internal safety circuit. The same applies to any type of maintenance work or before transports, which may be undertaken on the unit only when it has been switched off and after the waiting period has expired.
- ◊ Contact with the capacitor voltage is life-threatening; thus the opening of the casing and repairs on the compact unit may be carried out only by authorized customer service personnel.
- ◊ Only the original **PRIO**LITE charger may be used for charging the batteries. Before each use, check to ensure that the casing as well as all cables, connectors and sockets are in good, undamaged condition. Otherwise operation of this device is forbidden; damaged units and/or cables must be repaired or replaced by authorized customer service personnel.
- ◊ Flash units may be operated only with a properly mounted glass dome, as flash tubes can explode due to the development of overpressure. The glass dome is available as accessory, code 88-0000-01.
- ◊ It is particularly important to protect the flash unit from moisture, splash water and impacts during use or transport. This unit is not designed for operation in dusty environments. Flash systems may not be used in potentially explosive areas; to prevent the risk of fire, do not store flammable materials (e.g. decorative materials, paper, etc.) in the immediate vicinity of the flash units.
- ◊ Do not insert any objects into the ventilation slits or the charging or synchronization sockets. The ventilation slits must be kept clear during operation.
- ◊ Flash units mounted on scissor clamps or ceiling systems must be doubly secured against falling.

- Do not flash into your eyes from a short distance (under 5 meters), as this can injure your eyes. Do not look directly into the flash reflector; the flash could be inadvertently triggered.
- Ventilate closed rooms regularly to prevent illegal ozone levels, which can be generated by the use of high-performance flash units.

Specific safety precautions when working with Li-ion batteries

The provided Lithium-ion battery contains a protection circuit that protects the battery against overload, deep discharge, short circuit and overheating.

In case of improper use (cutting, breaking, overheating) the batteries can explode or cause fires, even after a prolonged time interval. Therefore, lithium-ion batteries are generally to be protected from mechanical damage and kept away from heat, open flames and corrosive liquids. Batteries must not be damaged in any way. Lithium cells generally respond violently with water (particularly in fully charged condition); therefore, in case of burning do not extinguish the flames with water, but use sand. Damaged lithium-ion batteries are readily to be disposed of in appropriate containers.

Lithium-ion batteries contain flammable and / or corrosive solutions and lithium salts, which may cause in the case of leakage irritation to skin, eyes and mucous membranes. In case of contact with escaped electrolytes, gases, or fire by-products of a lithium ion battery, the following first aid measures must be observed:
Eyes:
In case of contact with eyes, rinse immediately for at least 15 minutes with water. Keep eyelids open in order to ensure the complete flushing of the eye.
Skin:
Take off contaminated clothing and rinse under cold water for at least 15 minutes. Respiratory system: Ensure fresh air supply. If necessary, perform first aid measures. In any case, following first aid measures a doctor should be consulted.

Li-ion batteries must be only recharged with the supplied **PRIO**LITE charger (16V Charger).

The charge should be performed only under supervision and not in close proximity to combustible materials; sufficient dissipation of heat must be provided (do not charge the battery in the sun).

If a lithium-ion battery is carried on air travel, then it must be discharged prior to departure to avoid any risks.

Technical data	MBX 300
Output:	300 Ws
Voltage supply:	Lithium-ion battery with protection circuit, no memory effect, 16V, 25 Wh weight approx. 280 g
Modeling lamp:	LED array (equivalent to 80W halogen)
Flash recycle time:	1.8 sec. at full power
Fastest flash sequence:	3 flashes per second
Flash duration t0.5 (sec):	1/2100 at full power
Color temperature (K):	5500
f-stop, 1m distance, 7” reflector, ISO 100, measuring time 1/125:	45,8
shortest sync time:	1/200 sec. with focal plane shutter cameras, depending on camera model
Sync voltage:	5V for safe flash triggering by modern digital cameras socket for 3.5 mm phone jack
Flash power control:	1/10 increments over 6 f-stops 10 = full power (300 Ws) 5 = min power (9 Ws)
No. of flashes/charge:	180/full power (display ‘10’) 360/150 Ws (display ‘9’)
Charger:	16V (multi-voltage)
Charging time:	approx. 1h to 80% and approx. 2h to full charge
Weight (without tilt):	3,2 kg (battery included)
Dimensions (cm x cm):	36 x 17
Code No.:	01-0300-06

Initial operation

Set-up and assembly



The compact flash units are equipped as standard with a tilting head. For set-up on tripods, pantographs or ceiling systems, this is screwed securely onto the appropriate tripod mount using the locking star screw on the side of the panner.



If the unit is suspended from a pantograph or ceiling rails during operation, a second secure connection is required in accordance with the applicable safety regulations. It is recommended that a steel cable suitable for this purpose (not included) be inserted through the opening of the handle and secured to a suitable lug on the suspension unit.

Adjustment options on the tilting head

Dependent on the direction the tilting head is inserted into the rail profile right and left hand use is possible. You have the following options for adjusting the flash unit:



Using the large thumbscrew the inclination angle can be precisely adjusted. The rotation angle (360 °) is set with the tripod mounting screw.



With the lateral small thumbscrew on the opposite side, the flash unit can be shifted backwards or forwards in the rail profile; this might be helpful for weight compensation (e.g., when attaching heavy accessories).



To prevent the unit from sliding off the rail and dropping down, the provided 6mm screw has to be inserted into the provided thread hole on the rear end of the rail.

Attachment and removal of the glass dome

The glass dome is not part of standard delivery. However, due to safety reasons it is strongly recommended to be used; **PRIO**LITE offers the glass dome, code no.: 88.0000-01.



The glass dome may be attached or removed only when the compact flash unit is switched off and disconnected from the power supply. Always ensure that the flash tube and modeling lamp remain intact and undamaged!

The protective glass dome is fixed to the four pre-mounted springs. The best procedure for mounting and dismounting is to place the flash unit vertically on a solid surface. Then put the glass dome carefully over the flash tube, and put it down firmly with gentle pressure until the glass dome snaps audibly into the springs. For dismounting hold the glass dome firmly with both hands. Then tilt it slightly so that it disengages from the mounting springs and pull the glass dome straight off.

Mounting of accessories

The compact flash unit must always be set up only at its final usage site and the corresponding light modifier attachment (reflector, soft box, umbrella, etc.) mounted before the unit is put into operation. Accordingly, the compact flash unit must always be switched off before the unit is repositioned or the light modifier is changed.



After longer periods of operation the flash unit and the attached accessories (particularly reflectors) can become very hot. To avoid burns upon contact, you should use suitable heat guards when handling the equipment or wait until it has cooled down. Due to the heat build-up, the compact flash unit must not be operated in the vicinity of flammable objects. Sufficient safety clearance with regard to decoration for photographic purposes must be ensured.

Connection of reflectors

To attach reflectors or softboxes, the clamps are put into the open position by pressing the reflector lever against the spring force until it hits the stop and keep it there. Now place the accessory evenly and flush to the unit (for accessories with Bowens S-type adapter, place the three flanges of the accessory that they fit into the corresponding recesses). Do not tilt accessory during this process. Then return the lever to its initial position moving with the spring force to lock the accessory into place. To remove the accessory, hold it firmly (caution - it could be very hot!), press the lever against the spring force to unlock it and remove the accessory.
The system is generally compatible with most reflectors of the Bowens / S-Line as well as HENSEL / E and EH series. As for HENSEL reflectors, the clamps fit around the raised edge of the reflector from the outside. Should you have any questions concerning compatibility, please contact us.

Connection of softboxes

The **PRIO**LITE softboxes have a speed ring which is designed for use the same way as reflectors (see description above). Upon request, softboxes of other brands can be mounted. Ask for details.

Umbrella attachment

The umbrella to be attached is inserted into the rail at the bottom of the compact flash unit to the desired length and locked in place with the knurled screw.

Acclimatization

If the flash unit is to be set up at a new location with a different humidity level and/or temperature, the unit should stand for a while before operation in the room in which it is to be used. This should prevent the formation of leakage current which can develop due to precipitation.

Overheating

All units are equipped with a fan to prevent damage to the flash tube and the unit itself during long series of flashes. Nonetheless, should overheating occur, an error message will appear on the LCD display. The error message will be reset as soon as the unit has cooled down.

Starting up



Before each operation, the black plastic transportation cap has to be removed.

Compact flash units MBX series are equipped with a removable drawer that contains a Lithium-ion battery. The battery status is displayed by pressing the button located below the row of 5 LEDs. If only the red LED on the left lights up, the battery is discharged. Full charge is indicated by lightening-up of all LEDs. The battery is electronically protected against deep discharge.
If the battery is discharged, either the battery drawer can be easily replaced by a new one or the battery charger is connected to the flash unit to continue operation. The charger is designed for multi-voltage operation, i.e., it operates worldwide from 90V - 240V.
The 16V chargers for MBX 300 have a 2-pin connector.



Under no circumstances any manipulation of connectors and / or sockets are to be made. Only spare parts from **PRIO**LITE are to be used.

Replacement of battery drawers and connection to the charger

To replace the battery, please proceed as follows: Before exchanging the drawer the device is to be switched off by using the main switch underneath. Then, press down the flap with your thumb and the battery pack will be released and can be thrown out of the rail profile.



With the battery drawer pulled out of the unit, under no circumstances reach into the opening of the unit or insert any objects!

A new drawer fitted with an original **PRIO**LITE battery is to be inserted into the opening of the rail profile with slight pressure until it clicks in.
The charging of the battery can be done within the flash unit (switched on or off) or outside. The charging cable of the supplied charger (16V) is plugged into the charging socket on the right side of the battery pack and the provided power cable connected to the mains outlet. The charging unit is intended for global supply voltages (multi-voltage: 230V/115V). The charging time of a flat battery to full charge is approximately 2 hours. Full charge is indicated by the lighting of all 5 LEDs.

MBX 300 Operating Panel and Battery Pack Drawer



Operating Panel:

On the left:	Modeling light options
In the Middle:	Turning knob for flash power
Above:	LED display
Below:	Flash Release Button (TEST)
On the right:	Remote Control options: ID, Team, ON.
	Auxiliaries: Slave, FC, Audio.

Battery Pack Drawer:

On the left:	Button for display battery status: row of 5 LEDs
Button:	Press-down flap for battery replacement
On the right:	2-pole Charging Socket

Functions on the operating panel

Control knob

The control knob is used to set the desired flash power in 1/10 increments over a power range f up to 300 J to a minimum of 9J covering 6 adjustable f-stops. The output is displayed on the two-digit 7-segment display in f-stops: 10 stands for maximum power and 5.0 for minimum power. Increasing or decreasing the f-stop by 1.0 point doubles or halves the flash output.

PILOT function box (modeling lamp)

The modeling lamp is switched on or off using the “PILOT On” button.
MBX 300 is equipped with a LED array as modeling lamp; the light output is equivalent to that of an 80W halogen lamp. It always lights up with maximum power and is not dimmable.



Bear in mind that longer operation of the modeling lamp consumes battery capacity which is then no longer available for the flash. Therefore, it is advised to limit the operation time with the pilot light switched on.

RADIO function box (radio operation)

For remote radio operation, use the three radio buttons on the right.

ON:
If the ON button is activated (control LED lights up), the flash can be triggered and controlled by radio. Additional entries for TEAM and ID are required.

Team/ID:
Selection of a team (A, B, C, or D) or an ID (1 to 9) is done by pressing the Team or the ID button and simultaneously turning the control knob until the desired selection is indicated on the LED display. By using the possible combinations, a maximum of 36 flash units can be individually controlled.

 Team and ID can be changed only when the radio function is "ON".

AUXILIARIES function box (additional functions)

Slave:
If the "Slave" button is activated, an external flash is triggered via the photocell (see the section entitled "Flash triggering" below).

FC:
IF FC (Flash Check) is activated, the modeling lamp goes off immediately after the flash has been released and lights up again only after the unit has charged up to the selected level. This ensures correct charging as well as renewed flash readiness. The flash control ensures that the flash lamps light up when several flash units are used.

Audio:
When the "Audio" button is activated, flash readiness is indicated by an acoustic signal.

Test
Test flashes can be released pressing the "TEST" button.
For additional flash triggering options, please refer to the next section.

Flash readiness

Flash readiness is indicated by

- ◊ lighting up of the "TEST" button
- ◊ lighting up of the dome covering the photocell
- ◊ relighting of the modeling lamp when FC is activated
- ◊ an acoustic signal when the Audio function is switched on

Flash triggering

The flash can be triggered using the following options:

Flash triggering via the synchronization cable
The compact flash unit is connected to the camera using a synchronization cable with a 3.5 mm jack via the “Sync” socket. The synchronization voltage is 5 V.
The synchronization circuit was designed using state-of-the-art semiconductor technology. This enables reliable flash triggering even in older cameras with mechanical contacts.
However, due to the large number of different electronic circuits used in the cameras for synchronization control, we cannot assume any liability for any damage to the camera triggering the flash. You should therefore contact the camera manufacturer before using any cameras that are not generally commercially available.

Flash triggering via the photocell
The compact flash unit can also be triggered via the built-in photocell. Triggering then occurs when a flash from another unit “strikes” the first unit. This operating mode is activated by pressing the **Slave** button (control LED is on).

The photocell is designed as an impulse photocell. Thus, it works only when the striking flash has a higher f-number than the ambient light. You must therefore ensure that no excessively strong external light falls on the photocell. If this cannot be avoided, another method of triggering the flash must be selected.

Flash triggering via radio remote control
The compact flash unit is equipped with a built-in bi-directional radio module. To trigger the flash via radio, the radio remote control must be mounted on the hot shoe of the camera and then switched on using its main switch. You must also ensure that the **TEAM/ID** settings on the radio module and the flash unit match. The flash is triggered by activating the camera shutter.

Flash triggering via the TEST button
The flash can also be manually triggered on the unit by pressing the “TEST” button.

Automatic Power Drop (APD)
If the power setting is reduced, the stored energy is internally dissipated. During this process no flash will be triggered. Compact flash units that are switched off are automatically discharged. It is also possible to reduce the energy quickly to the current value by triggering a test flash.

Maintenance

Before maintenance (replacement of flash tubes) are to be done, the following safety precautions must be strictly observed:



Before replacing the flash tube, the flash unit must be switched off. You must then wait at least 5 minutes for safety reasons to ensure the discharge of the capacitors via the internal safety circuit. Furthermore, before replacing the flash tube, you must wait for it to cool down.



To remove the glass dome, see the instructions above. The flash tube and modeling lamp must not be touched during this procedure (danger!). Always use extreme caution when handling an exposed flash tube due to the existing overpressure.



If the glass of the flash tube is broken, do not touch the electrodes in any case when you are replacing the flash tube! In this case you must use fully insulated pliers to remove the damaged flash tube!

Replacement of flash tubes

For replacement pull the flash tube carefully out of the plug connector and replace it with a new one (can be ordered from **PRIO**LITE) by plugging the three contacts into the sockets. Before using the unit once again the glass dome is to be mounted for safety reasons.

Regular inspection and repairs

Except for the work described in the “Maintenance” section, users may not perform any repairs on flash systems; these are to be carried out exclusively by authorized customer service personnel.
In accordance with country-specific safety regulations, inspection and maintenance of electrical systems and devices should be carried out at regular intervals. We recommend an annual inspection of the units to ensure operational safety and reliability and to maintain the value of the system.

Return to customer service

To prevent damage during transport and to ensure optimal protection of the units, we recommend that you always ship the devices in the original packaging.

Disposal

Disused and defective units must be disposed of in the electronic recycling.

Accessories

The following accessories are available:

- ◊ Radio remote control
- ◊ Lightformers (reflectors, grids, softboxes, octaforms, striplights, umbrellas)
- ◊ Stands, bags
- ◊ Glass domes, flashtubes, cables
- ◊ Multi-voltage charger, battery exchange drawers

Kontakt / Contact information

PRIOLITE GmbH
Gattingerstr. 7
D-97076 Wuerzburg
Germany

Tel./Phone: +49 (0)931 20700000

E-mail: info@priolite.com
Internet: http://www.priolite.com

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Die Firma / The company

PRIOLITE GmbH, Gattingerstr. 7, D-97076 Würzburg, Deutschland

erklärt hiermit, dass das Gerät / declares that the products

MBX 300

den folgenden Normen entsprechen / are in conformity with the following standards:

EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-2:2005 und / and DIN EN 60335

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien / according to the provisions of the Directives

2004/108/EG und / and 2006/95/EG

Ort und Datum der Ausfertigung / Place and date of issue:
Würzburg, 01-August-2014/ Würzburg, 01-August-2014

Dipl.-Ing. Joachim Renschke
Geschäftsführer / Managing Director PRIOLITE GmbH